

ПЕДАГОГІЧНІ УМОВИ ФОРМУВАННЯ ПРОФЕСІЙНОЇ КОМПЕТЕНТНОСТІ ФАХІВЦІВ ПЕРЕРОБНИХ І ХАРЧОВИХ ВИРОБНИЦТВ У ПРОЦЕСІ ВИВЧЕННЯ ХІМІЧНИХ ДИСЦИПЛІН

PEDAGOGICAL CONDITIONS FOR THE FORMATION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF SPECIALISTS IN PROCESSING AND FOOD PRODUCTION IN THE PROCESS OF STUDYING CHEMICAL DISCIPLINES

У статті проаналізовано й розкрито сутність поняття «педагогічні умови», а також сучасні погляди дослідників на педагогічні умови підготовки фахівців переробних і харчових виробництв. Визначені професійні компетентності фахівців переробних і харчових виробництв, які мають бути сформовані в процесі вивчення хімічних дисциплін базового, професійного та практичного циклів підготовки. Проаналізовані педагогічні умови щодо формування професійної компетентності, що сприяють підвищенню її ефективності. Одним із завдань дослідження було обґрунтування й експериментальна перевірка педагогічних умов ефективного формування професійної компетентності майбутніх фахівців переробних і харчових виробництв у процесі вивчення хімічних дисциплін. Сучасною моделлю освіти повинна стати невід’ємність теоретичної та практичної компоненти. Вони повинні співіснувати разом, доповнюючи одна одну. Тільки в цьому разі можна розраховувати на отримання конкурентоздатного майбутнього фахівця.

До основних умов формування професійної компетентності фахівців переробних і харчових виробництв автором запропоновано такі: організація педагогічного процесу (поєднання різних форм організації освітнього процесу), спрямованого на формування професійних умінь майбутнього фахівця в галузі харчових технологій; використання активних методів навчання в процесі вивчення хімічних дисциплін базового циклу фахівцями переробних і харчових виробництв; визначення змісту практичного навчання з хімічних дисциплін, яке спрямоване на формування професійних умінь, що відповідають професійним компетентностям, які висуваються до майбутніх фахівців переробних і харчових виробництв. Особливу увагу приділено аналізу педагогічних умов формування професійної компетентності фахівців переробних і харчових виробництв у процесі вивчення хімічних дисциплін базового, професійного та практичного циклів підготовки. Підготовка майбутнього висококваліфікованого фахівця – найголовніше завдання вищої освіти. Тому потрібно спланувати навчальний процес так, щоб урахувати всі педагогічні умови, необхідні для ефективного формування професійної компетентності фахівців переробних і харчових виробництв у процесі вивчення хімічних дисциплін.

Ключові слова: умови, педагогічні умови, професійна підготовка, компетентнісний підхід, фахівець.

In the article essence of concept “pedagogical terms”, and also modern looks of researchers, is analysed and exposed on the pedagogical terms of preparation of specialists of processing and food productions. The professional to the competence of specialists of processing and food productions, that must be formed in the process of study of chemical disciplines of base and professional and practical cycles of preparation, are certain. Analysed pedagogical terms in relation to forming of professional competence, that assist the increase of her efficiency. One of tasks of research there was a ground and experimental verification of pedagogical terms of the effective forming of professional competence of future specialists of processing and food productions in the process of study of chemical disciplines. Inalienability of theoretical and practical component must become the modern model of education. They must coexist together, complementing each other. Only in this case it is possible to count a competitive future specialist on a receipt.

To the basic terms of forming of professional competence of specialists of processing and food productions by an author it was taken following: organization of pedagogical process (combination of different forms of organization of educational process) sent to forming of professional abilities of future specialist in industry of food technologies; use of active methods of studies in the process of study of chemical disciplines of base cycle by the specialists of processing and food productions; determination of maintenance of practical studies from chemical disciplines, that is sent to forming of professional abilities, that answer professional компетентностям, that pulled out to the future specialists of processing and food productions.

The special attention was spared to the analysis of pedagogical terms of forming of professional competence of specialists of processing and food productions in the process of study of chemical disciplines of base and professional and practical cycles of preparation. Preparation of future highly skilled specialist is a the most important task of higher education. It is therefore needed to plan an educational process thus, to take into account all pedagogical terms necessary for the effective forming of professional competence of specialists of processing and food productions in the process of study of chemical disciplines.

Key words: conditions, pedagogical conditions, vocational training, competence approach, specialist.

УДК 37.211.24

DOI <https://doi.org/10.32843/2663-6085/2020/23-2.12>

Новікова В.Є.,

старший викладач кафедри технологій переробних і харчових виробництв Харківського національного технічного університету сільського господарства імені Петра Василенка

Постановка проблеми в загальному вигляді.

Питання якості вищої освіти постають дуже гостро в мовах сучасного стратегічного спрямування України до Євросоюзу. Забезпечення високої якості професійної освіти майбутніх фахівців

переробних і харчових виробництв, які були б конкурентоздатними на ринку праці, – необхідність сучасного етапу розвитку українського суспільства. Тому компетентнісний підхід у навчанні зосереджується на тому, щоб не збільшувати обсяг

інформованості фахівця в різних предметних галузях, а допомогти йому самостійно вирішувати проблеми в незнайомих ситуаціях. Формувати вміння, які допомагають фахівцю переробних і харчових виробництв орієнтуватися в нових ситуаціях свого професійного, особистого та суспільного життя, досягаючи поставленої мети, – нагальне завдання вищої школи. Створення педагогічних умов для формування професійної компетентності фахівців, на наш погляд, – одне з найважливіших завдань сучасної освіти.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

Аналіз психолого-педагогічної літератури дав можливість установити, що проблема формування професійної компетентності майбутніх фахівців досить ґрунтовно досліджена на рівні загальних положень педагогіки, психології й дидактики. Компетентнісний підхід до навчання, виховання й формування особистості професіонала є предметом наукових досліджень Н. Кічук, О. Павленко, О. Приходченко, В. Кричевської, Л. Фурсенко, Т. Новікової, Л. Карпової, В. Байденко й інших. Проблеми компетентнісного підходу до професійної освіти вивчали такі вчені: В. Журавльов, Є. Зеєр, І. Зимня, В. Краєвський, А. Алексюк, В. Беспалько, А. Маркова, І. Підласий, В. Серіков та інші.

Педагоги В. Лозовецька, Л. Козак, Л. Лук'янова, Л. Паламарчук, досліджуючи проблему формування професійної (фахової) компетентності сучасного фахівця, визначили три характеристики компетентного спеціаліста: ефективність праці, безперервний професійний саморозвиток, мобільність і гнучкість. Учені розглядають професійну компетентність як «інтегративну якість, яка включає рівень оволодіння професійними знаннями, уміннями та навичками, а також особистісну компетентність, яка виявляється передусім у комунікативності, творчості й креативності» [6, с. 382]. Узагалі, на думку науковців, компетентний фахівець – це професіонал, здатний до плідної праці в соціально-економічних умовах, які постійно оновлюються [1, с. 43].

У процесі визначення змістових компонентів поняття «фахова компетентність» дослідники І. Ільїна, Л. Алесєєва, Н. Шаблігіна, Н. Карнаух, Ю. Варданян акцентують увагу на різних складниках цієї педагогічної категорії: знання, досвід, якість особистості, професіоналізм [9, с. 145]. Отже, педагогічний доробок цих дослідників, а також М. Ільязової, А. Вербицького, О. Ларіонової, І. Сергєєва, Д. Іванова, К. Віаніс-Трофименко, Г. Лісовенко, В. Лозовецької, Л. Лук'янової, Л. Козак та інших містить дослідження професійної (фахової) компетентності як складника системи компетентностей сучасної особистості. Наукове бачення поняття «фахова компетентність» обмежується розумінням останнього як сукупності теоретичних і практичних знань, прийомів і методів роботи, що забезпечують якісне виконання трудової діяль-

ності. У такому разі фахова компетентність може складатися із системи компетенцій відповідно до специфіки обраного фаху [8, с. 204; 10, с. 97].

Досить уважно сучасні науковці розробляють окремі питання компетентності. Так, проблемам формування аналітичної (інформаційно-аналітичної) компетентності в педагогічній теорії та практиці присвячені наукові роботи вітчизняних і зарубіжних учених (І. Абрамова, О. Гайдамак, Н. Зінчук, Н. Лобач, Т. Медведєва, О. Назначило, В. Омельченко, Л. Петренко, Л. Половенко, Н. Сляднева, А. Трофименко, В. Ягупов та інші). Проблеми визначення сутності й класифікації педагогічних умов розглянуто в наукових працях вітчизняних і зарубіжних дослідників: В. Андрєєва, М. Зверєвої, А. Найна, Р. Нізамова, В. Полонського, М. Ушакова, Н. Яковлевої та інших. Педагогічні умови формування аналітичної (інформаційно-аналітичної) компетентності чи її складників – аналітичних (інформаційно-аналітичних) умінь – досліджено в роботах О. Гайдамак, Є. Карпенко, О. Кошової, Н. Лобач, В. Омельченко, Л. Петренко, А. Трофименко, В. Ягупова та інших.

Виділення не вирішених раніше частин загальної проблеми. Але в ході дослідження виявилось протиріччя між тенденцією збільшення попиту на підготовку фахівців, які володіють інформаційною, комунікативною компетенціями професійного рівня, з одного боку, і недостатнім ступенем розробленості педагогічних умов їх формування, з іншого боку. Тому необхідним є визначення теоретичного підґрунтя цього питання, що й зумовило мету статті.

Метою статті є аналіз методологічної сутності поняття «педагогічні умови», визначення їх щодо професійної компетентності фахівців переробних і харчових виробництв.

Виклад основного матеріалу. Вивчаючи питання формування професійної компетентності фахівців переробних і харчових виробництв у процесі вивчення хімічних дисциплін базового, професійного та практичного циклів підготовки, можна сказати, що однією з характеристик процесу формування професійної компетентності, яка спроможна значно покращити їх становлення, є реалізація певних педагогічних умов.

Якщо звернутися до словника з освіти й педагогіки, поняття «умова» – це сукупність змінних, природних, соціальних, зовнішніх і внутрішніх чинників, що впливають на фізичний, психічний, моральний розвиток людини, її поведінку; виховання та навчання, формування особистості [8, с. 236].

По-іншому звучить це поняття, набуваючи філософського аспекту: умова – це сукупність об'єктів (речей, процесів, відносин), що необхідні для виникнення, існування або зміни цього об'єкта [9, с. 45–46].

С. Виготська трактує поняття «умова» як сукупність об'єктивних можливостей змісту навчання, методів, коли забезпечується успішне вирішення поставленого завдання педагогічної спрямованості [2, с. 32–34].

Деякі науковці визначають термін «педагогічна умова» як певну обставину, яка впливає на формування та розвиток педагогічних процесів, явищ і систем [3, с. 78; 5, с. 23; 7, с. 256].

Узагальнюючи всі підходи до визначення терміна «педагогічна умова», можемо сказати, що це сукупність факторів, які забезпечують організацію, регулювання, взаємодію об'єктів і явищ педагогічного процесу для досягнення поставленої мети [4, с. 22–24].

До професійних компетентностей фахівців переробних і харчових виробництв у процесі вивчення хімічних дисциплін базового, професійного та практичного циклів підготовки [11, с. 7–8] належать:

- Здатність організувати та проводити контроль якості й безпечності сировини, харчових продуктів із застосуванням сучасних методів.

- Здатність упроваджувати у виробництво технології харчових продуктів на основі розуміння сутності перетворень основних компонентів продовольчої сировини впродовж технологічного процесу.

- Здатність забезпечувати якість і безпеку продукції на основі відповідних стандартів і в межах систем управління безпечністю харчових продуктів під час їх виробництва й реалізації.

- Здатність проводити дослідження в умовах спеціалізованих лабораторій для вирішення прикладних завдань.

Отже, під педагогічними умовами формування професійної компетентності фахівців переробних і харчових виробництв у процесі вивчення хімічних дисциплін базового, професійного та практичного циклів підготовки ми розуміємо створення цілої низки факторів, ситуацій і методів, які будуть працювати на отримання позитивного результату навчання та виховання майбутніх фахівців.

Одним із завдань дослідження було обґрунтування й експериментальна перевірка педагогічних умов ефективного формування професійної компетентності майбутніх фахівців переробних і харчових виробництв у процесі вивчення хімічних дисциплін. Сучасною моделлю освіти повинна стати невід'ємність теоретичної та практичної компоненти. Вони повинні співіснувати разом, доповнюючи одна одну. Тільки в цьому разі можна розраховувати на отримання конкурентоздатного майбутнього фахівця.

За гіпотезою дослідження, формування професійної компетентності фахівців переробних і харчових виробництв буде ефективним, якщо врахувати такі педагогічні умови:

- *Організацію педагогічного процесу (поєднання різних форм організації освітнього процесу), спрямованого на формування професійних умінь майбутнього фахівця в галузі харчових технологій.* Ця педагогічна умова ґрунтується на класичних формах занять у поєднанні з креативними технологіями навчання, під час яких фахівці переробних і харчових виробництв формують професійну компетентність, отримують загальну інформацію профільного характеру з хімічних дисциплін на лекціях-бесідах і мають змогу підтвердити теоретичні знання на практичних (лабораторних) заняттях із цілої низки хімічних курсів. Використовуючи такий формат занять, майбутні фахівці працюють у групах, де відбувається обговорення отриманих результатів, бесіди та дискусії. При цьому навчання набуває проблемного характеру. На наш погляд, це один із ефективних методів отримання базових знань, тому що студенти не тільки отримують знання з теорії, а й аналізують їх, мають змогу візуального підтвердження теоретичних основ на практиці. У зв'язку з вищевикладеним можна стверджувати, що поєднання лекцій з елементами проблемного навчання й лабораторного курсу з хімічних дисциплін – це найголовніший етап набуття професійної компетентності фахівців переробних і харчових виробництв у процесі вивчення хімічних дисциплін.

- *Використання активних методів навчання в процесі вивчення хімічних дисциплін базового циклу фахівців переробних і харчових виробництв.* Активні методи навчання сприяють самостійній роботі студентів, самостійному вирішенню отриманих завдань із хімічних дисциплін базового, професійного та практичного циклів підготовки. На наш погляд, один із ефективних активних методів навчання з хімічних дисциплін – це дослідницький метод зі стимулюванням і мотивацією навчального процесу. Під час заняття створюється певна проблемна ситуація, яку майбутні фахівці повинні вирішити за певний проміжок часу. У процесі заняття студенти спілкуються, обговорюють цю проблему, можуть подати декілька варіантів її вирішення, використовуючи вже отримані теоретичні знання, потім вибирають найдоцільніший. Викладач на цьому етапі тільки здійснює управління процесом. Використовуючи такий метод, майбутні фахівці отримують міцні знання, які вирізняються своєю глибиною. Стимулювання й мотивація здійснюються за рахунок створення «професійних» ситуацій, які подібні до тих, що можуть виникнути на виробництві фахівця з переробних і харчових виробництв. Також ми вважаємо, є доцільним використання мультимедійного обладнання під час вивчення хімічних дисциплін (навчальні фільми, презентації). Найкраще студенти сприймають презентації, де відбувається візуалізація навчального матеріалу, демонструються процеси, пов'язані з майбутньою професійною діяльністю.

– Визначення змісту практичного навчання з хімічних дисциплін, яке спрямоване на формування професійних умінь, що відповідають професійним компетентностям, які висуваються до майбутніх фахівців переробних і харчових виробництв. Під час дослідження проведений аналіз відповідності змісту практичного навчання його професійним компетентностям майбутніх фахівців переробних і харчових виробництв під час вивчення хімічних дисциплін базового, професійного та практичного циклів підготовки. Нами встановлено, що під час вивчення курсу «Аналітична хімія» під час проведення лабораторної роботи «Предмет і задачі аналітичної хімії. Методи аналітичної хімії» майбутні фахівці використовують теоретичні знання й формують такі практичні вміння: застосовувати методи аналітичної хімії для визначення якісного та кількісного складу харчової продукції, визначати зміни в складі їжі при тепловій і холодній обробці кулінарної продукції. Ці практичні вміння повністю відповідають завданням професійної діяльності, а саме: розширенню методів і засобів харчового виробництва; установленню причинно-наслідкових зв'язків між кількістю хімічних речовин у сировині та якістю готових страв; виявленню органолептичних, біологічних показників методами хімічного контролю, тобто загалом повністю відповідають професійним компетентностям майбутніх фахівців переробних і харчових виробництв.

Проведене дослідження дає змогу стверджувати, що зміст практичного навчання з хімічних дисциплін базового, професійного та практичного циклів підготовки, яке спрямоване на формування професійних умінь, повністю відповідає професійним компетентностям, що висуваються до майбутніх фахівців переробних і харчових виробництв.

Висновки. Підготовка майбутнього висококваліфікованого фахівця – найголовніше завдання вищої освіти. Тому потрібно спланувати навчальний процес так, щоб урахувати всі педагогічні умови, необхідні для ефективного формування професійної компетентності фахівців переробних і харчових виробництв у процесі вивчення хімічних дисциплін, а саме:

– Організацію педагогічного процесу (поєднання різних форм організації освітнього процесу), спрямованого на формування професійних умінь майбутнього фахівця в галузі харчових технологій.

– Використання активних методів навчання в процесі вивчення хімічних дисциплін базового циклу фахівців переробних і харчових виробництв.

– Визначення змісту практичного навчання з хімічних дисциплін, яке спрямоване на формування професійних умінь, що відповідають професійним компетентностям, які висуваються до майбутніх фахівців переробних і харчових виробництв.

БІБЛІОГРАФІЧНИЙ СПИСОК:

1. Антонюк Л.Л., Василькова Н.В., Ільницький Л.О. Компетентнісний підхід у вищій освіті: світовий досвід. *Вісник Київського національного торговельно-економічного університету*. Київ, 2016. С. 61.
2. Виговська С.В. Мотивація у професійному виборі: теоретичний аспект. *Вісник Національного університету біоресурсів і природокористування України*. Київ, 2010. № 208. С. 32–40.
3. Виговська С.В. Теоретико-методичні засади професійного становлення студентів у вищих навчальних закладах / за ред. С.В. Виговської. Київ, 2010. С. 214.
4. Гушлевська І. Поняття компетентності у вітчизняній та зарубіжній педагогіці. *Шлях освіти*. 2004. № 3. С. 22–24.
5. Иванов Д. Компетентности и компетентностный подход в современном образовании : учебное пособие / под ред. Д. Иванов. Москва : Чистые пруды, 2007. 32 с.
6. Компетентнісний підхід у сучасній освіті: світовий досвід та українські перспективи / за заг. ред. О.В. Овчарук. Київ, 2004. С. 112.
7. Малкова Т.М. Професійне становлення особистості (на прикладі вищих навчальних закладів системи Міністерства внутрішніх справ України) : монографія / за заг. наук. ред. Т.М. Малкова. Київ, 2012. 396 с.
8. Професійна освіта : словник : навчальний посібник / за ред. Н. Ничкало. Київ, 2000. С. 380.
9. Психологічний словник / за ред. В.І. Войтка. Київ, 1982. С. 215.
10. Самойлова Н.И. Педагогические условия формирования информационной компетенции у будущих инженеров : дисс. ... канд. пед. наук : 13.00.08. Казань, 2007. 175 с.
11. Стандарт вищої освіти за спеціальністю 181 «Харчові технології» для (бакалаврського) рівня вищої освіти : Наказ Міністерства освіти і науки України від 18.10.2018 № 1125. С. 7–8.
12. Формування професійної компетентності фахівця сфери послуг і туризму : навчально-методичний посібник / за заг. ред. В.Т. Лозовецької. Київ : ЦУЛ, 2010. 382 с.